

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ»



Утверждаю  
Проректор по УВР  
Е.В. Дугинов  
« 31 » 08 2017 г.

Рабочая программа

Научно-исследовательская деятельность (Б3.1)

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Профиль (направленность) защита растений

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Всего часов по учебному плану /зачётных единиц 4356/121

Кемерово 2017

Рабочая программа **научно-исследовательской деятельности** для направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль защита растений, квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь, составлена *доцентом кафедры ботаники и экологии Шульгиной О.А.* в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 г. №1017, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ботаники и экологии 29 августа 2017 г. протокол №1

Зав. кафедрой



Д.В. Шерер

Руководитель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль защита растений

Доцент кафедры

ботаники и экологии



О.А. Шульгина

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи научно-исследовательской деятельности аспирантов, способы и форма ее проведения .....	4
1.1 цель и задачи научно-исследовательской деятельности аспирантов .....	4
1.2 форма и способы проведения научно-исследовательской деятельности .....	4
2. Перечень планируемых результатов научно-исследовательской деятельности аспирантов соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Указание места научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем и содержание научно-исследовательской деятельности в каждый из периодов обучения .....	7
4.1 объем научных исследований.....	7
4.3 содержание научно-исследовательской деятельности .....	8
5. Форма отчетности по научно-исследовательской деятельности.....	10
5.1 форма отчетности .....	10
5.2 общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	11
7. Перечень библиотечно-информационных ресурсов и информационных технологий для проведения научно-исследовательской деятельности.....	13
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении научно-исследовательской деятельности, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .....	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности.....	14

# **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

## **1.1 Цель и задачи научно-исследовательской деятельности аспирантов**

Основной целью научно-исследовательской деятельности (НИД) аспиранта является его подготовка как исследователя, в результате которой будет подготовлена и успешно защищена выпускная научно-квалификационная работа (диссертация).

Научно-исследовательская деятельность аспиранта осуществляется под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской деятельности определяется в соответствии с направленностью основной образовательной программы и темой научно-квалификационной работы (диссертации). Главной целью компонента подготовки «Научно-исследовательская деятельность» является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской деятельности.

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль защита растений;
- развитие обучающимися исследовательских способностей;
- приобретение практического опыта научной и аналитической деятельности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности аспирантов;
- углубление и закрепление навыков решения практических задач;
- развитие способности к организации самостоятельной исследовательской деятельности, а также формирование умения решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- умение ставить цели и формировать профессиональные задачи, осуществлять взаимодействие с коллегами по работе;
- проведение экспериментальных и теоретических исследований, применения современных методов по выбранной теме научно-исследовательской деятельности;
- применение современных информационных технологий при организации, проведении научных исследований и обработке научных данных.

## **1.2 Форма и способы проведения научно-исследовательской деятельности**

Организация проведения НИД осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени, предусмотренного образовательной программой. Форма проведения: непрерывно, самостоятельная работа с источниками.

НИД аспиранта включает:

- выполнение индивидуальных заданий;
- написание научных статей, отчетов о научно-исследовательской деятельности;
- участие аспирантов в открытых конкурсах различного уровня;
- участие в работе молодежных научных обществ;
- участие аспирантов выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики, в работах по творческому содружеству, в рамках государственных межвузовских или внутривузовских грантов, а также индивидуальных планов профилирующих кафедр;
- выступление с авторскими докладами, сообщениями на научно-практических конференциях;
- участие в выполнении научно-исследовательских работ кафедры и факультета;

– подготовка и представление на кафедру научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями устанавливаемыми Министерством образования Российской Федерации.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате проведения научно-исследовательской деятельности аспирант должен обладать следующими компетенциями, включая региональную специфику:

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе проведения научных исследований

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате проведения научных исследований аспирант должен		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	основные методы научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации в области сельского хозяйства
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникативных технологий	информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов	применять современные новейшие информационно-коммуникационные технологии в эксперименте	новейшими информационно-коммуникационными технологиями при постановке экспериментов в области профессиональной деятельности
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	приемы разработки новых методов исследования	применять новые методы исследования в собственных научных разработках	навыки обработки и интерпретации экспериментальных данных для получения научных результатов

		сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав			
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	основные принципы использования организаторской деятельности в научно-исследовательской работе коллектива	использовать полученные знания и правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	знаниями при организации научно-исследовательской работы в коллективе
5	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при наличии исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	основные методы научно-исследовательской деятельности	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
6	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
7	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
8	ПК-1	способностью интегрировано применять знания в области	основные задачи в области защиты	выделять и систематизировать ос-	навыками сбора, обработки, анализа

		защиты растений с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач и формирования профессионального мышления в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	растений	новые знания для решения исследовательских задач	и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
9	ПК-2	способностью самостоятельно ставить исследовательские задачи в наиболее актуальных проблемах области защиты растений, грамотно планировать эксперимент, реализовывать его на практике	способы постановки задач научных исследований	самостоятельно ставить задачи научного исследования	навыком самостоятельно ставить задачи научного исследования
10	ПК-3	способностью адаптировать и обобщать результаты современных экономических исследований для целей преподавания экономических дисциплин в высших учебных заведениях	основные методы научно-исследовательской и педагогической деятельности	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования

### 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская деятельность относится к Б.3 Научные исследования ФГОС ВО. Научно-исследовательская деятельность входит в состав ОП, как вариативная часть, проводится на протяжении всего периода обучения; базируется на знаниях, полученных при изучении истории и философии науки, иностранного языка, общепрофессиональных дисциплин по направлению и специальных дисциплин по профилю.

Проведение научно-исследовательской деятельности является основой для выполнения выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).

### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЖДЫЙ ИЗ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ

#### 4.1 Объем научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований составляет 121 з.е. (4356 часов).  
Период проведения и продолжительность представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости НИД по годам обучения

Общая трудоем-	Трудоемкость по годам обучения
----------------	--------------------------------

Курс, з.е.	1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения		4 год обучения	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
121	13	33	–	31	–	27	17	–
Форма аттестации	зачет с оценкой							
Форма отчетности	отчет							

### 4.3 Содержание научно-исследовательской деятельности

Примерное содержание научно-исследовательской деятельности представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание выполнения научно-исследовательской деятельности

Содержание	Форма отчетности
<b>Первый год обучения</b>	
Ознакомление аспиранта первого года обучения с тематикой научных исследований, проводимых на кафедрах факультета	Протокол заседания кафедры
Формулирование темы научно-исследовательской деятельности аспиранта: определение предмета, объекта, цели, задач, теоретической и методологической базы исследования	Индивидуальный план подготовки аспиранта и методика исследований. Протокол заседания кафедры и заседания Ученого совета факультета
Составление индивидуального плана научных исследований, с указанием основных мероприятий и сроков их выполнения	Индивидуальный план подготовки аспиранта
Работа аспиранта с литературой по теме выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	План выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Протокол заседания кафедры
Изложение основных разделов выпускной научно-квалификационной работы (диссертации): Введение (обоснование актуальности темы исследования, определение степени изученности, объекта, теоретической, методологической и информационного базы исследования, формулирование положений предполагаемых научной новизны и практической значимости)	Рукопись диссертации – раздел Введение
Обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими учеными, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования	Первая (обзорная) глава выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научном исследовании по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный мате-



	риал
<b>Второй год обучения</b>	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над выпускной научно-квалификационной работой (диссертацией)	Написание второй главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научном исследовании по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал
<b>Третий год обучения</b>	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над выпускной научно-квалификационной работой (диссертацией)	Написание третьей главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научном исследовании по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал
<b>Четвертый год обучения</b>	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор и обновление фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных и подготовке рациональных (оптимальных решений). Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулировка выводов и предложение	Написание четвертой главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации), обобщение всего полученного материала, подготовка к защите выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Подготовка и публикация статей по теме выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научные публикации
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане

	не подготовки аспиранта
Завершение проведения научных исследований, эксперимента. Обработка данных и подготовка рациональных (оптимальных решений). Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулировка выводов и предложение	Завершение написания выпускной научно-квалификационной работы (диссертации), выводов и предложений
Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научный доклад и отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта

Выполненная научно-исследовательская деятельность должна соответствовать критериям, установленным для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **5.1 Форма отчетности**

Отчет о научно-исследовательской деятельности аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен один раз в год на промежуточную аттестацию. На заседании аттестационной комиссии при участии научного руководителя аспиранта предоставляются следующие документы: индивидуальный план подготовки аспиранта, отчет о научно-исследовательской деятельности за отчетный период, выписка из протокола заседания кафедры, отзыв научного руководителя (приложение 2). К отчету прилагаются копии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета, а также докладов и выступлений аспиранта.

### **5.2 Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

#### **Общие требования к отчету:**

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

#### **Структура отчета:**

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- материалы и методы исследований;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- библиографический список;
- приложения.

#### **Описание элементов структуры отчета**

*Титульный лист* является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа приведен в приложении 1.

*Содержание* (оглавление) – это структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов (глав), подразделов (подглав), а также перечисление всех приложений с указанием соответствующих страниц.

*Введение.* В данном разделе указываются актуальность проведенных исследований, цель, задачи, их научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

*Материалы и методы исследования.* Содержит описание сведений об исследуемом объекте. Излагается организация эксперимента, приводится схема проведения исследования, описываются методики, применяемые в процессе проведения работы.

*Основная часть* – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием аспиранта при проведении научных исследований. В ней должен быть представлен анализ полученных в процессе исследования данных, их статистическая обработка, делаются аргументированные выводы и проводится обсуждение полученных результатов.

*Выводы.* В данном разделе на основании проведенных исследований по числу поставленных задач делаются четкие выводы и формулируются рекомендации производству.

*Библиографический список* приводится в конце текста отчета, представляет собой список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета, а сами источники записываются и нумеруются в алфавитном порядке. Оформление производится согласно ГОСТ. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источниках из официальных печатных изданий.

*Приложение.* Некоторый материал отчета допускается помещать в приложение. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описание алгоритмов и программ, решаемых с помощью компьютерных технологий и т.п. Приложения оформляются как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху страницы слова «Приложение» и его порядкового номера.

**Требования к оформлению листов текстовой части.** Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 без рамки с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляют внизу в правой части страницы. Первой страницей считается титульный лист, но номер на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части отчета на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*, шрифт основного текста: обычный, кегль 14 пт, межстрочный интервал одинарный.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

С целью оценки уровня успешности выполнения НИД используется система «зачтено», «не зачтено». Требования к аттестации НИД по годам приведены в Положении СМК-П-7,5-35/4 положение о порядке проведения практик для обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (пр.№5 от 10.03.2016 г.).

Этапы (содержание)	Контролируемые	Форма контроля	Критерии оценки
--------------------	----------------	----------------	-----------------

НИД	компетенции		
Организация НИД (1-й год обучения)	ОПК-3, ПК-1	Утверждение темы исследований, закрепление руководителя на заседании соответствующей кафедре и Ученом совете факультета.	– владение нормативной документацией; – знание методик
Исследовательский этап (2-й год обучения)	УК-1, ОПК-1	Приемка опыта методической комиссией факультета. Обсуждение промежуточных результатов с научным руководителем и доклад результатов НИД на заседании кафедры	– владение понятийным аппаратом; – способность применения теоретических знаний на практике; – количество используемых источников научной литературы; – обзор литературы
Корректировка плана НИД (3-й год обучения)	УК-2, ОПК-2	Обсуждение с научным руководителем	– правильность расчетов и соответствие им выводов; – публикация результатов исследований; – тематическое соответствие отчета НИД целям, задачам, содержанию
Заключительный этап НИД (4-й год обучения)	УК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3	Предзащита выполненной НИД на расширенном заседании кафедры с приглашением специалистов	Уровень агрономической грамотности при защите НИД

Критерии оценивания	Шкала оценки
– успешно выполнил основные требования к аттестации (в т.ч. по публикационной активности и апробации НИД) и показал творческое отношение к НИД; – владение нормативной документацией и методиками, понятийным аппаратом; – обзор научной отечественной и иностранной литературы по проблеме исследования; – уровень агрономической грамотности при защите НИД	зачтено
Аспирант не выполнил основных требований к аттестации (в т.ч. по публикационной активности и апробации НИД)	не зачтено

**7. ПЕРЕЧЕНЬ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<b>Основная</b>	
Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учебное пособие/ Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 302с.	<a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>
Защита растений от вредителей [Текст] : учебник / Н. Н. Третьяков [и др.] ; ред.: Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 528 с. : ил.	12
Чулкина, Валентина Андреевна. Экологические основы интегрированной защиты растений [Текст] / под ред. М.С. Соколова и В.А. Чулкиной. - М. : Колос, 2007. - 568 с.	50
<b>Дополнительная</b>	
Методология научного исследования / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с.	<a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a>
Микроорганизмы и окружающая среда : учеб. пособие / Н.Г. Ильяшенко, Л.Н. Шабурова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 195 с.	<a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a>
Плотникова Л.Я. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям/ Под ред. Ю.Т. Дьякова. – М.: КолосС, 2007. – 359с.	4
Шкаликов В.А. Иммуитет растений/ В.А. Шкаликов, Ю.Т. Дьяков, А.Н. Смирнов и др. – М.: КолосС, 2005. – 190 с.	5
Карантинные болезни растений: Учебное пособие / С.И.Чебаненко, О.О.Белошাপкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.	<a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a>

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

**Перечень информационных ресурсов**

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в 2015 г. Том 1. Сорты растений. Москва. -468 с.	<a href="http://www.gossort.com/docs/rus/REESTR2015.pdf">http://www.gossort.com/docs/rus/REESTR2015.pdf</a>
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации	<a href="http://www.agroxxi.ru/goshandbook">http://www.agroxxi.ru/goshandbook</a>

Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Научная библиотека МГУ	<a href="http://nbmgu.ru/">http://nbmgu.ru/</a>
Справочник сортов семян (онлайн)	<a href="http://www.agroxxi.ru/spravochnik-sortov-semjan.html">http://www.agroxxi.ru/spravochnik-sortov-semjan.html</a>
Справочник гибридов (онлайн)	<a href="http://www.agroxxi.ru/podbor-gerbicidov-onlain.html">http://www.agroxxi.ru/podbor-gerbicidov-onlain.html</a>
Энциклопедия культур (онлайн)	<a href="http://www.agroxxi.ru/yenciklopedija-kultur.html">http://www.agroxxi.ru/yenciklopedija-kultur.html</a>
Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»	<a href="http://www.science-education.ru/">http://www.science-education.ru/</a>

#### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение	Сведения о лицензии
1	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система	Договор №449 от 01.01.2017, договор №9/2005 от 11.01.2005

#### Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование ресурса
1	ЭБС «Лань», договор №1ЭБС/16 от 10.02.17
2	ЭБС Zpanium.com, договор № 2120 от 06.02.17
3	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ, договор № ПДД 75/14 от 26.09.14
4	ЭБС ООО НЭБ eLIBRARU.RU, договор № SIO – 8033/2017

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ.

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

*Образец титульного листа для отчета по научно-исследовательской деятельности*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ»

ОТЧЕТ  
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аспирант

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество  
при наличии)*

Допущен к защите,  
руководитель  
*(должность, ученое звание)*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество  
при наличии)*

Защита отчета

\_\_\_\_\_  
*(дата)*

\_\_\_\_\_  
*(оценка)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

Кемерово 20\_\_ г.



*Образец отзыва руководителя на отчет по научно-исследовательской деятельности*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ»

ОТЗЫВ  
научного руководителя  
на отчет по научно-исследовательской деятельности

Фамилия, имя, отчество (при наличии)  
аспиранта \_\_\_\_\_

Направление подготовки аспиранта 35.06.01 Сельское хозяйство

Семестр \_\_\_\_\_

Тема научно-квалификационной работы:

1. Содержание работы
2. Результаты
3. Полнота решения поставленных задач
4. Общее заключение

Научный руководитель  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество  
(при наличии))

Кемерово 20\_ г.